

# 2-SPEED HAMMER DRILL PSB 1050 A1





## **2-SPEED HAMMER DRILL**

Operation and Safety Notes
Translation of original operation manual



# 2-GANG-SCHLAGBOHRMASCHINE

Bedienungs- und Sicherheitshinweise Originalbetriebsanleitung



(GB) (IE)

Before reading, unfold the page containing the illustrations and familiarise yourself with all functions of the device.

DE AT CH

Klappen Sie vor dem Lesen die Seite mit den Abbildungen aus und machen Sie sich anschließend mit allen Funktionen des Gerätes vertraut.

GB/IE	Operation and Safety Notes	Page	5
DE/AT/CH	Bedienungs- und Sicherheitshinweise	Seite	15















# Introduction Features Page Included items .......Page Technical data......Page General safety advice for electrical power tools 3. Personal safety......Page Caution utility services! Page 10 Before first use Mounting or adjusting the additional handle.....Page 10 Inserting tools .......Page 10 First use Switching on and off......Page 11 Pre-selecting the rotational speed ......Page 11 Infinitely variable adjustment of the rotational speed......Page 11 Switching between drilling / hammer-action......Page 12 Servicing and cleaning......Page 12 Service centre .......Page 12 Warranty......Page 12 Disposal Page 13 Declaration of conformity / Producer......Page 13



The following pictograms are used in these operating instructions/on the device:				
	Read instruction manual!	RÖHM	Quick-release chuck	
$\triangle$	Observe caution and safety notes!	SPINDLE LOCK°	Spindle lock	
A	Caution – electric shock! Danger to life!	COO	Drilling	
	Explosive material!	T	Impact drilling	
	Risk of fire!		Wear hearing protection, dust protection mask, protective gloves and protective glasses.	
V~	Volt (AC)		Keep children away from electrical power tools!	
W	Watts (Effective power)	<i>4</i> <b>★ ★</b>	Check that the device, mains lead and plug are in good condition!	
	Safety class II		Dispose packaging and appliance in an environmentally-friendly way!	

## 2-Speed hammer drill PSB 1050 A1

## Introduction



Please make sure you familiarise yourself fully with the way the device works before you use it for the first time and that you

understand how to handle electrical power tools correctly. To help you do this please read the accompanying operating instructions.

## Proper use

The appliance is suitable for percussion drilling into brick, concrete, stone and drilling into wood, metal, ceramic and plastic (see Figs. B-F). Thanks to its anticlockwise / clockwise rotation, the appliance can also be used as a screwdriver. When drilling into granite, we recommend you use a heavy-duty hammer drill (rock drilling hammer). Any other use

or modification to the device shall be considered as improper use and could give rise to considerable risk of accident. The manufacturer will not accept liability for loss or damage arising from improper use. The device is not intended for commercial use.

#### **Features**

- Quick-action drill chuck with lock ROHM
- 2 Changeover switch "drill / percussion drill"
- Locking button for ON/OFF switch
- ON/OFF switch
- Handwheel for speed preselection
- Rotational direction switch
- 7 Gear selector switch
- Depth stop
- Wing screw
- 10 Additional handle (see Fig. A)
- Dust extraction device
- Angle adaptor
- 13 Reducer piece

### Included items

- 1 2-Speed hammer drill PSB 1050 A1
- 1 Auxiliary handle
- 1 Dust extraction device
- 1 Anale adaptor
- 1 Reducer piece
- 1 Depth stop
- 1 Carry case
- 1 Operating instructions

#### **Technical data**

Nom. voltage:

230 V~ 50 Hz

Rated power:

1050W

No-load

rotational speed: 1st gear 0-1450 min<sup>-1</sup>

2nd aear 0-3400 min-1

Chuck capacity: max. 13 mm

Recommended areas of operations Drilling in steel: max. ø 13 mm

Drilling in wood:

max. ø 40 mm

Percussion drilling

into cement: max. ø 16 mm Screwing: max.ø 8 mm

Protection class: 

#### Noise and vibration data:

Measured values for noise are determined in accordance with EN 60745. The A-weighted noise level of the electrical power tool are typically:

Sound pressure level: 98.5 dB(A) Sound power level: 109.5 dB(A) Uncertainty K: 3 dB



## Wear ear protection!

#### Impact drilling in concrete:

max. Vibration emission value  $a_{h,ID} = 14.826 \, \text{m/s}^2$ Uncertainty

 $K = 1.5 \, \text{m} \, / \, \text{s}^2$ 

#### **Drilling in metal:**

max. Vibration emission value  $a_{h,D} = 3.745 \, \text{m/s}^2$ Uncertainty  $K = 1.5 \, \text{m} \, / \, \text{s}^2$ 

**WARNING!** The vibration level given in these instructions has been measured in accordance with a standardised measurement procedure specified in EN 60745 and can be used to compare devices. Different uses of the device give rise to different vibration levels and in many cases they may exceed the values given in these instructions. It is easy to underestimate the vibration load if the electrical power tool is used regularly in particular circumstances.

Note: If you wish to make an accurate assessment of the vibration loads experienced during a particular period of working, you should also take into account the intervening periods of time when the device is switched off or is running but is not actually in use. This can result in a much lower vibration load over the whole of the period of working.



## General safety advice for electrical power tools

A WARNING! Read all the safety advice and instructions! Failure to observe the safety advice and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

## Keep all the safety advice and instructions in a safe place for future reference!

The term "electrical tool" used in the safety advice refers to electrical tools powered by mains electricity (by means of a mains lead) and electrical tools powered by rechargeable batteries (without a mains lead).

## 1. Workplace safety

a) Keep your working area clean and well lit. Untidy or poorly lit working areas can lead to accidents.

b)



Do not work with the device in potentially explosive environments in which there are

inflammable liquids, gases or dusts. Electrical power tools create sparks, which can

ianite dusts or fumes.

c)



Keep children and other people away while you are operating the electrical tool.

Distractions can cause you to lose control of the device.

## 2. Electrical safety

- a) The mains plug on the device must match the mains socket. The plug must not be modified in any way. Do not use an adapter plug with devices fitted with a protective earth. Unmodified plugs and matching sockets reduce the risk of electric shock.
- b) Avoid touching earthed surfaces such as pipes, radiators, ovens and refrigerators with any part of your body. There is an increased risk of electric shock if your body is earthed.
- c) Keep the device away from rain or moisture. Water entering an electrical device increases the risk of electric shock.



Do not use the mains lead for any purpose for which it was not intended, e.g. to carry the

device, to hang up the device or to pull the mains plug out of the mains socket. Keep the mains lead away from heat, oil, sharp edges or moving parts of the device. Damaged or tangled mains leads increase the risk of electric shock.

- e) When working outdoors with an electrical power tool always use extension cables that are also approved for use outdoors. The use of an extension cable suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- f) Use a residual current device (RCD) for protection if operating the electrical

power tool in a moist environment is unavoidable. The use of an RCD reduces the risk of electric shock

## 3. Personal safety

- a) Remain alert at all times, watch what you are doing and always proceed with caution. Do not use the device if you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. One moment of carelessness when using the device can lead to serious injury.

Wear personal protective equipment and always wear safety glasses. The wearing of

personal protective equipment such as dust masks, non-slip safety shoes, safety helmets or ear protectors, appropriate to the type of electrical power tool used and work undertaken, reduces the risk of injury.

- c) Avoid unintentional operation of the device. Check that the electrical power tool is switched off before you connect it to the mains, pick it up or carry it. Accidents can happen if you carry the device with your finger on the ON/OFF switch or with the device switched on.
- d) Remove any setting tools or spanners before you switch the device on. A tool or spanner left attached to a rotating part of a device can lead to injury.
- e) Avoid placing your body in an unnatural position. Keep proper footing and balance at all times. By doing this you will be in a better position to control the device in unforeseen circumstances.
- Wear suitable clothing. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves clear of moving parts. Loose clothing, jewellery or long hair can become trapped in moving parts.
- If vacuum dust extraction and collection devices are fitted do not forget to check that they are properly connected and correctly used. The use of these devices reduces the hazard presented by dust.

## 4. Careful handling and use of electrical power tools

- a) Do not overload the device. Always use an electrical power tool that is intended for the task you are undertaking. By using the right electrical power tool for the job you will work more safely and achieve a better result.
- b) Do not use an electrical power tool if its switch is defective. An electrical power tool that can no longer be switched on and off is dangerous and must be repaired.
- c) Pull the mains plug from the socket before you make any adjustments to the device, change accessories or when the device is put away. This precaution is intended to prevent you from unintentionally starting the device.
- d) When not in use always ensure that electrical power tools are kept out of reach of children. Do not let anyone use the device if he or she is not familiar with it or has not read the instructions and advice. Electrical power tools are dangerous when they are used by inexperienced people.
- e) Look after the device carefully. Check that moving parts are working properly and move freely. Check for any parts that are broken or damaged enough to detrimentally affect the functioning of the device. Have damaged parts repaired before you use the device. Many accidents have their origins in poorly maintained electrical power tools.
- Keep cutting tools clean and sharp. Carefully maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to jam and are easier to control.
- g) Use the electrical power tool, accessories, inserted tools etc. in accordance with these instructions and advice, and the stipulations drawn up for this particular type of device. In doing this, take into account the working conditions and the task in hand. The use of electrical

power tools for purposes other than those intended can lead to dangerous situations.



## Safety advice for hammer-action drills

Use the auxiliary handle supplied with the device. Loss of control of the tool can lead to injury.



Wear ear protection when percussion drilling. Exposure to noise can cause hearing loss.

- Secure the workpiece. Use clamps or a vice to grip the workpiece firmly.
- If a dangerous situation arises, pull the mains plug immediately out of the mains socket.
- Always work with the mains lead leading away from the rear of the device.



DANGER OF FIRE FROM FLY-**ING SPARKS!** Drilling or abrading metal creates flying sparks.

Always make sure that nobody is placed in any danger and that there are no inflammable materials near the working area.

## A WARNING! HAZARDOUS DUSTS!

Working with harmful/poisonous dusts presents a danger to health for the tool operator and any persons in the vicinity.



Wear safety glasses and a dust protection mask!

- Avoid drilling paints containing lead or other substances hazardous to health.
- Do not drill or abrade materials containing asbestos. Asbestos is a known carcinogen.
- Do not drill moist materials or damp surfaces.
- When working with electrical tools, hold them firmly in both hands and make sure that your footing is secure. Using both your hands to hold electrical tools ensures safer operation of them.

# General safety advice for electrical power tools / Before first use

- If the inserted tool jams, switch off the electrical power tool immediately. Be prepared for high reaction torques as they may cause kickback.
- Always keep the device clean, dry and free of oil or grease.
- When carrying out work during which the insertion tool could hit hidden power cables or the power cable of the appliance itself, hold the appliance by the insulated handling surfaces. Contact with a live cable can also make metal appliance parts alive and cause an electric shock.
- Keep your workplace clean and tidy. Mixing materials is particularly dangerous. Dust from light metals can burn or explode.
- Wait until the electrical tool has come to a standstill before putting it down. The insertion tool could get caught up in something and this may lead to control of the electrical tool being lost.

## Caution utility services!

⚠ DANGER! Ensure that you do not strike electrical cables, gas or water pipes when you are working with the electrical power tool. Check a wall using a suitable detector before you drill or cut slots.

# Original accessories / attachments

# Use only the accessories and attachments detailed in the operating instructions.

The use of inserted tools or accessories other than those recommended in the operating instructions could lead to you suffering an injury.

## Before first use

## A WARNING! DANGER OF INJURY!

Switch the device off and pull the plug out of the mains socket before carrying out any work on the device.

## Mounting or adjusting the additional handle

**NOTE:** For reasons of safety, you may only use this appliance with a properly mounted additional handle 10.

- Turn the wing screw 9 anti-clockwise and mount the additional handle 10 in the vertical position. The ratchet settings have be pushed over the two green locking pins on the spindle neck of the appliance.
- ☐ Tighten the wing screw 9 by turning it clockwise.

**NOTE:** Adjust the additional handle 10 into the various ratchet settings according to the position you are working in. To do so, loosen and close the additional handle as described above.

## Using the depth stop

- Loosen the wing screw 9.
- Pull the depth stop 8 out as far as necessary so that the distance between the tip of the drill and the tip of the depth stop corresponds to the desired drilling depth.
- □ Firmly tighten the wing screw 9.

## Inserting tools

## Quick-action drill chuck/spindle lock:

- Your percussion drill has a fully automatic spindle lock L⊕CK<sup>a</sup> and is fitted with a single-sleeve drill chuck with radial lock "Made in Germany" by R♣HM.
- □ When the motor comes to a standstill, the drive train will lock so that you can open the quickaction drill chuck 1 by turning it .
- □ After you have inserted the tool you wish to use, turn the drill chuck until you cannot hear any more clicks. The drill chuck will lock automatically. The spindle lock releases itself automatically when the motor is started (by operation of ON / OFF switch 4).

/// PARKSIDE

#### Assembly tools for screws and nuts:

- When using screwdriver bits, always use a universal bit holder.
- To screw things in, always switch the changeover switch "drill / percussion drill" 2 to the right to position &

## Fitting / using the dust extraction device

- Only use the dust extraction device when working on cement, brick and building stone. Wood or plastic shavings could easily lead to the device becoming blocked.
- ATTENTION! FIRE HAZARD! Do not work on any metal materials when you have fitted the dust extraction device. Hot metal filings could set parts of the dust extraction device on fire.

**NOTE:** The dust extraction device 11 can only be fitted to the additional handle 10 if the depth stop 8 has previously been removed. If need be, loosen the wing screw 9 by turning it anti-clockwise and remove the depth stop 8. Attach it again after you have fitted the dust extraction device 11 and tighten the wing screw 9 again.

- Loosen the sing screw 9 and place the dust extraction device 11 precisely onto the additional handle 10.
- Tighten the wing screw 9 by turning it clock-
- You should preferably use a workshop vacuum cleaner for dust extraction purposes. Connect the tube of the dust extraction device with the angle adapter 12; see also Figure F.

NOTE: We recommend the use of a dust extraction device 11 up to a drill size of 13 mm.

- If it is necessary to use the reducer piece 13, push the reducer piece into the adapter for external vacuum extraction 12
- To dismantle, proceed in reverse order to what is described above.

## First use

# Switching on and off

When operating the hammer-action drill you can select between intermittent or continuous operation mode.

## To switch on intermittent operation mode:

Press the ON / OFF switch 4.

#### To switch off intermittent operation mode:

Release the ON / OFF switch 4.

#### Switching continuous operation on:

Press and hold the ON / OFF switch 4 down and press the locking button 3.

#### To switch off continuous operation mode:

Press and then release the ON/OFF switch 4.

## Pre-selecting the rotational speed

With the handwheel for speed preselection 5, you can pre-select the rotational speed in steps.

The rotational speed that is suitable depends on the material that has to be processed. We recommend you carry out tests first to determine the best rotational speed.

Tip: These two basic rules with regard to rotational speed will, however, always help you:

- 1. large drill diameter = lower rotational speed and so a smaller drill diameter = higher rotational speed
- 2. harder material = lower rotational speed

## Infinitely variable adjustment of the rotational speed

The ON/OFF switch 4 has a variable speed control device. Slight pressure on the ON/OFF switch 4 will bring about a low rotational speed. The rotational speed will increase the more pressure you exert.

## First use / Servicing and cleaning / Service centre / Warranty

**Note:** The integrated engine brake ensures that the device comes to a rapid standstill.

## Setting the direction of rotation

 With the rotational direction switch 6 you can change the rotational direction of the electrical tool

**NOTE:** This is, however, not possible when the ON/OFF switch 4 is pressed down.

**NOTE:** Hold the appliance in the direction of work.

#### **Clockwise rotation:**

Push the rotational direction switch 6 to the right in order to drill and to screw in screws.

#### **Anticlockwise rotation:**

Push the direction of rotation switch 6 to the

## Switching between drilling / hammer-action

Note: The hammer-action drilling mode is intended for drilling into brick, concrete and stone only.

Note: The drill/hammer-action switch 2 must only be moved after the device has come to a standstill.

#### **Drilling:**

 Set the drill / hammer-action switch 2 to the right into the g position.

## Impact drilling:

□ Set the drill / hammer-action switch 2 to the left into the ↑ position.

# Servicing and cleaning

## **WARNING!** DANGER OF INJURY!

Switch the device off and pull the plug out of the mains socket before carrying out any work on the device.

Apart from the jobs described above, the appliance is maintenance free.

- Do not allow any liquids to enter the device.
   Use a cloth to clean the device.
- □ Clean the device after you have finished using it.
- Do not under any circumstances use petrol or strong solvents.
- Clean the dust extraction device 11 by dismantling it as described above and knocking it.
- □ Store the device in a dry room.

### Service centre

- WARNING! Have your device repaired only by qualified specialist personnel using original manufacturer parts only. This will ensure that your device remains safe to use
- warning! If the plug or mains lead needs to be replaced, always have the replacement carried out by the manufacturer or his service centre. This will ensure that your device remains safe to use.

## Warranty

The warranty for this appliance is for 3 years from the date of purchase. The appliance has been manufactured with care and meticulously examined before delivery. Please retain your receipt as proof of purchase. In the event of a warranty claim, please make contact by telephone with our Service Department. Only in this way can a post-free despatch for your goods be assured.

The warranty covers only claims for material and maufacturing defects, but not for transport damage, for wearing parts or for damage to fragile components, e.g. buttons or batteries. This product is for private use only and is not intended for commercial use.

The warranty is void in the case of abusive and improper handling, use of force and internal tampering not carried out by our authorized service branch. Your statutory rights are not restricted in any way by this warranty.

The warranty period will not be extended by repairs made unter warranty. This applies also to replaced and repaired parts. Any damage and defects extant on purchase must be reported immediately after unpacking the appliance, at the latest, two days after the purchase date. Repairs made after the expiration of the warranty period are subject to payment.

GB

Service Great Britain

0871 5000 720 Tel.: (0,10 GBP/Min.)

e-mail: kompernass@lidl.gb

IAN 49374

IE

Service Ireland

Tel: 1890 930 034

(0,08 EUR/Min. (peak) 0,06 EUR/Min. (off peak))

e-mail: kompernass@lidl.ie

**IAN 49374** 

# Disposal



The packaging is wholly composed of environmentally-friendly materials that can be disposed of at a local recycling centre.



Do not dispose of electrical power tools with the household rubbish!

In accordance with European Directive 2002/96/EC, worn out electrical power tools must be collected separately and taken for environmentally compatible recycling.

Contact your local refuse disposal authority for more details of how to dispose of your worn-out devices.

## **Declaration of conformity/** Producer ( €

We, Kompernaß GmbH, the person responsible for documents: Mr Felix Becker, Burgstr. 21, D-44867 Bochum, Germany, hereby declare that this product complies with the following standards, normative documents and FU directives:

**Machinery Directive** (2006/42/EC)

**EU Low Voltage Directive** (2006/95/EC)

**Electromagnetic Compatibility** (2004/108/EC)

### **Applicable harmonized standards**

EN 60745-1:2009 EN 60745-2-1/A12:2009 EN 55014-1:2006 EN 55014-2/A2:2008 EN 61000-3-2:2006 EN 61000-3-3:2008

## Type / Description of product:

2-Speed hammer drill PSB 1050 A1

Date of manufacture (DOM): 03-2011 Serial number: IAN 49374

Bochum, 31.03.2011

Hans Kompernaß -Managing Director-

We reserve the right to make technical modifications in the course of further development.

Einleitung	
Bestimmungsgemäßer GebrauchSei	te 1
AusstattungSei	
LieferumfangSei	
Technische DatenSei	te 17
Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge	
1. Arbeitsplatz-SicherheitSei	te 17
2. Elektrische SicherheitSei	te 18
3. Sicherheit von PersonenSei	te 18
4. Verwendung und Behandlung des ElektrowerkzeugsSei	te 19
Sicherheitshinweise für SchlagbohrmaschinenSei	te 19
Achtung Leitungen!Sei	te 20
Originalzubehör/- zusatzgeräteSei	te 20
Vor der Inbetriebnahme	
Zusatz-Handgriff montieren / verstellenSei	te 20
Tiefenanschlag verwenden Sei	
Werkzeuge einsetzenSei	
Absaugvorrichtung montieren/verwendenSei	
Inbetriebnahme	
Ein- und ausschaltenSei	te 2
Drehzahl vorwählenSei	te 2
Drehzahl stufenlos regulierenSei	te 22
Drehrichtung einstellenSei	
Bohren / Schlagbohren umschaltenSei	
Wartung und Reinigung	te 22
Service	te 22
Garantie	te 23
Entsorgung c.:	to 0'
<b>Entsorgung</b> Sei	re Z
Konformitätserklärung / HerstellerSei	te 24



In dieser Bedienungsanleitung/am Gerät werden folgende Piktogramme verwendet:			
	Bedienungsanleitung lesen!	RÖHM	Schnellspannbohrfutter
$\triangle$	Warn- und Sicherheitshinweise beachten!	SPINDLE LOCK	Spindelarretierung
A	Vorsicht vor elektrischem Schlag! Lebensgefahr!	CINI	Bohren
	Explosionsgefahr!	T	Schlagbohren
	Brandgefahr!	<b>09</b>	Tragen Sie einen Gehörschutz, eine Atem-/Staubschutzmaske, Schutz- handschuhe und eine Schutzbrille.
V~	Volt (Wechselspannung)		Kinder vom Elektrowerkzeug fernhalten!
W	Watt (Wirkleistung)	4	Lebensgefahr durch elektrischen Schlag bei beschädigtem Netzkabel oder Netzstecker!
	Schutzklasse II		Verpackung und Gerät umweltgerecht entsorgen!

# 2-Gang-Schlagbohrmaschine PSB 1050 A1

## Einleitung



Machen Sie sich vor der ersten Inbetriebnahme mit den Funktionen des Gerätes vertraut und informieren Sie sich über den

richtigen Umgang mit Elektrowerkzeugen. Lesen Sie die nachfolgende Bedienungsanleitung.

## Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Gerät ist zum Schlagbohren in Ziegel, Beton, Gestein, Bohren in Holz, Metall, Keramik und Kunststoff geeignet (siehe Abb. B-F). Durch den Links-/ Rechtslauf eignet sich das Gerät auch zum Schrauben. Für Bohrungen in Granit empfehlen wir einen Bohrhammer. Jede andere Verwendung oder Veränderung des Gerätes gilt als nicht bestimmungsgemäß und birgt erhebliche Unfallgefahren. Für aus bestimmungswidriger Verwendung entstandene Schäden übernimmt der Hersteller keine Haftung. Das Gerät ist nicht für den gewerblichen Einsatz bestimmt.

## Ausstattung

- Schnellspannbohrfutter mit Verriegelung RÖHM
- 2 Umschalter "Bohren / Schlagbohren"
- 3 Feststelltaste für EIN-/AUS-Schalter
- 4 EIN-/AUS-Schalter
- 5 Stellrad Drehzahlvorwahl
- 6 Drehrichtungsumschalter
- 7 Gangwahlschalter
- 8 Tiefenanschlag
- 9 Flügelschraube
- Zusatz-Handgriff (siehe Abb. A)
- 11 Absaugvorrichtung
- 12 Winkel-Adapterstück
- 13 Reduzierstück

# Lieferumfang

- 1 2-Gang-Schlagbohrmaschine PSB 1050 A1
- 1 Zusatz-Handariff
- 1 Absaugvorrichtung
- 1 Winkel-Adapterstück
- 1 Reduzierstück
- 1 Tiefenanschlag
- 1 Tragekoffer
- 1 Bedienungsanleitung

#### **Technische Daten**

230 V~ 50 Hz Nennspannung: Nennaufnahme: 1050W

Leerlaufdrehzahl: 1. Gang 0-1450 min-1

2. Gang 0-3400 min-1

Bohrfutter-Spannbereich: max. 13 mm

Empfohlene Arbeitsbereiche

Bohren in Stahl: max. ø 13 mm max. ø 40 mm Bohren in Holz: Schlagbohren in Beton: max. ø 16 mm Schrauben: max. ø 8 mm

Schutzklasse: 

#### Geräusch und Vibrationsinformationen:

Messwert für Geräusch ermittelt entsprechend EN 60745. Der A-bewertete Geräuschpegel des Elektrowerkzeugs beträgt typischerweise:

Schalldruckpegel: 98.5 dB(A) Schallleistungspegel: 109,5 dB(A) Unsicherheit K: 3 dB



## Gehörschutz tragen!

#### Schlagbohren in Beton:

max. Schwingungsemissionswert  $a_{h,ID} = 14,826 \, \text{m/s}^2$ Unsicherheit  $K = 1.5 \, \text{m} / \text{s}^2$ 

#### **Bohren in Metall:**

max. Schwingungsemissionswert  $a_{h.D} = 3,745 \, \text{m/s}^2$ 

Unsicherheit  $K = 1.5 \,\mathrm{m/s^2}$ 

**WARNUNG!** Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel ist entsprechend einem in EN 60745 genormten Messverfahren gemessen worden und kann für den Gerätevergleich verwendet werden. Der Schwingungspegel wird sich entsprechend dem Einsatz des Elektrowerkzeugs verändern und kann in manchen Fällen über dem in diesen Anweisungen angegebenen Wert liegen. Die Schwingungsbelastung könnte unterschätzt werden, wenn das Elektrowerkzeug regelmäßig in solcher Weise verwendet wird

Hinweis: Für eine genaue Abschätzung der Schwingungsbelastung während eines bestimmten Arbeitszeitraumes sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Schwingungsbelastung über den aesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren.



## **Allgemeine** Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

**WARNUNG!** Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und / oder schwere Verletzungen verursachen.

## Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff "Elektrowerkzeug" bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).

## 1. Arbeitsplatz-Sicherheit

a) Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet. Unordnung und unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.

## Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

b)



Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsaefährdeter Umaebuna, in

der sich brennbare Flüssiakeiten, Gase oder Stäube befinden. Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.





Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzuna des Elektrowerkzeuas

fern. Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren

#### 2. Elektrische Sicherheit

- a) Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen. Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- b) Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen, wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken. Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- c) Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern. Das Eindringen von Wasser in ein Elektrogerät erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- d)



Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzu-

hängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen. Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.

e) Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich zugelassen sind. Die Anwendung eines für den Außenbereich

- geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter, Der Finsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

#### 3. Sicherheit von Personen

a) Seien Sie stets aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeua. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Fin Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.



b)

Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille. Das Tragen persön-

licher Schutzausrüstung wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, ie nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.

- c) Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung anschließen, es aufnehmen oder tragen. Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät bereits eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
- d) Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten. Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.
- e) Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das

- Gleichgewicht. Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren
- f) Tragen Sie geeignete Kleidung, Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen. Lockere Kleidung, Schmuck oder lanae Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden
- a) Wenn Staubabsaug- und- auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden. Die Verwendung einer Staubabsauauna kann Gefährdungen durch Staub verringern.
- 4. Verwendung und Behandluna des Elektrowerkzeugs
- a) Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug. Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- b) Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist. Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
- c) Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen. Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.
- d) Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben. Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
- e) Pflegen Sie Elektrowerkzeuge mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren

- und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeuges beeinträchtiat ist. Lassen Sie beschädiate Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren. Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht aewarteten Elektrowerkzeugen.
- Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber. Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.
- Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit. Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.



## Sicherheitshinweise für Schlagbohrmaschinen

- Benutzen Sie den mit dem Gerät gelieferten Zusatz-Handariff. Der Verlust der Kontrolle über die Maschine kann zu Verletzunaen führen.

Tragen Sie Gehörschutz beim Schlagbohren. Die Einwirkung von Lärm kann Gehörverlust bewirken

- Sichern Sie das Werkstück. Benutzen Sie Spannvorrichtungen / Schraubstock, um das Werkstück festzuhalten
- Ziehen Sie bei Gefahr sofort den Netzstecker aus der Steckdose.
- Führen Sie das Netzkabel immer nach hinten vom Gerät weg.



**BRANDGEFAHR DURCH FUN-**KENFLUG! Wenn Sie Metalle bearbeiten, entsteht Funkenflug.

Achten Sie darauf, dass keine Personen gefährdet werden und sich keine brennbaren Materialien in der Nähe des Arbeitsbereiches befinden.

A WARNUNG! GIFTIGE STÄUBE! Das Bearbeiten von schädlichen/giftigen Stäuben stellt eine Gesundheitsgefährdung für die Bedienperson oder in der Nähe befindliche Personen dar.

/// PARKSIDE

## Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge / Vor der Inbetriebnahme



# Tragen Sie Schutzbrille und Staubschutzmaske!

- Vermeiden Sie das Bohren in bleihaltige Farben oder andere gesundheitsschädliche Materialien.
- Asbesthaltiges Material darf nicht bearbeitet werden. Asbest ailt als krebserregend.
- Bearbeiten Sie keine angefeuchteten Materialien oder feuchte Flächen.
- Halten Sie das Elektrowerkzeug beim Arbeiten fest mit beiden Händen und sorgen Sie für einen sicheren Stand. Das Elektrowerkzeug wird mit zwei Händen sicherer geführt.
- Schalten Sie das Elektrowerkzeug sofort aus, wenn das Einsatzwerkzeug blockiert. Seien Sie auf hohe Reaktionsmomente aefasst, die einen Rückschlag verursachen.
- Das Gerät muss stets sauber, trocken und frei von Öl oder Schmierfetten sein.
- Halten Sie das Gerät an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel treffen kann.

  Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.
- Halten Sie Ihren Arbeitsplatz sauber. Materialmischungen sind besonders gefährlich. Leichtmetallstaub kann brennen oder explodieren.
- Warten Sie, bis das Elektrowerkzeug zum Stillstand gekommen ist, bevor Sie es ablegen. Das Einsatzwerkzeug kann sich verhaken und zum Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug führen.

## Achtung Leitungen!

⚠ GEFAHR! Vergewissern Sie sich, dass Sie nicht auf Strom-, Gas- oder Wasserleitungen stoßen, wenn Sie mit dem Elektrowerkzeug arbeiten. Prüfen Sie ggf. mit einem Leitungssucher, bevor Sie in eine Wand bohren bzw. aufschlitzen.

# Originalzubehör/- zusatzgeräte

Benutzen Sie nur Zubehör und Zusatzgeräte, die in der Bedienungsanleitung angegeben sind. Der Gebrauch anderer als in der Bedienungsanleitung empfohlener Einsatzwerkzeuge oder anderen Zubehörs kann eine Verletzungsgefahr für Sie bedeuten.

## Vor der Inbetriebnahme

# WARNUNG! VERLETZUNGSGEFAHR!

Schalten Sie vor allen Arbeiten am Gerät das Gerät aus und ziehen Sie den Netzstecker.

# Zusatz-Handgriff montieren / verstellen

**HINWEIS:** Aus Sicherheitsgründen dürfen Sie dieses Gerät nur mit ordnungsgemäß montiertem Zusatz-Handgriff 10 verwenden.

- Lösen Sie die Flügelschraube 9 gegen den Uhrzeigersinn und montieren Sie den Zusatz-Handgriff 10 in der senkrechten Grundposition. Die Rasterstellungen müssen dabei über die beiden grünen Sicherungsstifte am Spindelhals des Gerätes geschoben werden.
- □ Drehen Sie die Flügelschraube 9 im Uhrzeigersinn wieder fest

**HINWEIS:** Bringen Sie je nach Arbeitsposition den Zusatz-Handgriff 10 in die verschiedenen Rasterstellungen. Lösen und verschließen Sie hierfür den Zusatz-Handgriff wie zuvor beschrieben.

## • Tiefenanschlag verwenden

- □ Lösen Sie die Flügelschraube 9
- Ziehen Sie den Tiefenanschlag 8 so weit heraus, dass der Abstand zwischen der Spitze des Bohrers und der Spitze des Tiefenanschlags der gewünschten Bohrtiefe entspricht.
- Drehen Sie die Flügelschraube 9 fest.



## Werkzeuge einsetzen

## Schnellspannbohrfutter/ Spindelarretieruna:

- Ihre Schlagbohrmaschine hat eine vollautomatische Spindelarretierung LOCK und ist mit einem einhülsigen Bohrfutter mit Radialverriegelung "Made in Germany" von Röhm ausgestattet.
- Beim Stillstand des Motors wird der Antriebsstrang verriegelt, so dass Sie das Schnellspannbohrfutter 1 durch Drehen offnen können.
- Nachdem Sie das gewünschte Werkzeug eingesetzt haben, drehen Sie das Bohrfutter bis kein Überrasten (Click!) mehr zu hören ist. Das Bohrfutter verriegelt dadurch automatisch. Die Spindelarretierung löst sich mit Starten des Motors (Betätigung des EIN-/AUS-Schalters 4).

#### Schraubwerkzeuge:

- Benutzen Sie bei der Verwendung von Schrauberbits immer einen Universalbithalter.
- Stellen Sie den Umschalter "Bohren / Schlaabohren" 2 zum Schrauben immer nach rechts auf die Position

## Absaugvorrichtung montieren / verwenden

- Verwenden Sie die Absaugvorrichtung nur bei der Bearbeitung von Beton, Ziegel und Mauerstein. Holz- oder Kunststoffspäne können leicht zu Verstopfungen führen.
- ACHTUNG! BRANDGEFAHR! Begrbeiten Sie mit montierter Absaugvorrichtung keine metallischen Werkstoffe. Heiße Metallspäne können Teile der Absaugvorrichtung entzünden.

HINWEIS: Die Absaugvorrichtung 11 kann nur am Zusatz-Handgriff 10 montiert werden, wenn der Tiefenanschlag 8 zuvor entnommen wurde. Lösen Sie ggf. die Flügelschraube 9 gegen den Uhrzeigersinn und entnehmen Sie den Tiefenanschlag | 8 |. Stecken Sie ihn nach Montage der Absaugvorrichtung 11 wieder auf und ziehen die Flügelschraube 9 wieder fest.

- Lösen Sie die Flügelschraube 9 und setzen Sie die Absaugvorrichtung 11 passgenau am Zusatz-Handgriff 10 auf.
- Drehen Sie die Flügelschraube 9 im Uhrzeigersinn wieder fest.
- Benutzen Sie zur Absaugung vorzugsweise einen Werkstattsauger. Verbinden Sie den Schlauch des Saugers mit dem Winkel-Adapterstück 12, sehen Sie auch Abbildung F. HINWEIS: Wir empfehlen den Einsatz der Absaugvorrichtung 11 bis zu einer Bohrergröße von 13 mm.
  - Verwenden Sie falls nötig das Reduzierstück 13, indem Sie es in den Winkel-Adapter zur Fremdabsaugung 12 schieben.
- Gehen Sie zur Demontage in umgekehrter Reihenfolge wie beschrieben vor.

## **Inbetriebnahme**

#### Ein- und ausschalten

Sie können beim Betrieb der Schlagbohrmaschine zwischen Moment-und Dauerbetrieb auswählen.

#### Momentbetrieb einschalten:

Drücken Sie den EIN-/AUS-Schalter 4.

#### Momentbetrieb ausschalten:

Lassen Sie den EIN-/AUS-Schalter 4 los.

#### Dauerbetrieb einschalten:

Drücken Sie den EIN-/AUS-Schalter 4, halten ihn gedrückt und drücken Sie die Feststelltaste 3

#### Dauerbetrieb ausschalten:

Drücken Sie den EIN-/AUS-Schalter 4 und lassen ihn los.

#### Drehzahl vorwählen

Mit dem Stellrad zur Drehzahlvorwahl 5 können Sie die Drehzahl in Raststufen vorwählen.

Welche Drehzahl die geeignete ist, hängt vom zu bearbeitenden Werkstoff ab. Wir empfehlen Ihnen, sie durch praktische Tests zu ermitteln.

# Inbetriebnahme/Wartung und Reinigung/Service

**Tipp:** Diese beiden Grundregeln zu Drehzahlen helfen Ihnen jedoch immer:

- großer Bohrdurchmesser = niedrigere Drehzahl und entsprechend kleiner Bohrdurchmesser = höhere Drehzahl
- 2. harter Werkstoff = niedrigere Drehzahl

## Drehzahl stufenlos regulieren

Der EIN-/AUS-Schalter 4 verfügt über eine variable Geschwindigkeitsregelung. Leichter Druck auf den EIN-/AUS-Schalter 4 bewirkt eine niedrige Drehzahl. Mit zunehmendem Druck erhöht sich die Drehzahl.

**Hinweis:** Die integrierte Motorbremse sorgt für einen schnellen Stillstand.

## Drehrichtung einstellen

Ändern Sie mit dem Drehrichtungsumschalter 6
 die Drehrichtung des Elektrowerkzeuges.
 HINWEIS: Bei gedrücktem EIN-/AUS-Schalter 4 ist dies jedoch nicht möglich.

HINWEIS: Halten Sie das Gerät in Arbeitsrichtung.

#### **Rechtslauf:**

Schieben Sie den Drehrichtungsumschalter 6
nach rechts, um zu bohren und Schrauben einzudrehen.

#### Linkslauf:

Schieben Sie den Drehrichtungsumschalter 6
nach links, um Schrauben zu lösen bzw. herauszudrehen

## Bohren / Schlagbohren umschalten

Hinweis: Die Funktion Schlagbohren ist ausschließlich für Schlagbohrarbeiten in Ziegel, Beton und Gestein geeignet.

**Hinweis:** Schalten Sie den Umschalter Bohren / Schlagbohren 2 nur beim Stillstand des Gerätes um.

#### **Bohren:**

Schieben Sie den Umschalter 2 nach rechts auf die Position 8.

#### Schlagbohren:

Schieben Sie den Umschalter 2 nach links auf die Position 7.

## Wartung und Reinigung

## **WARNUNG!** VERLETZUNGSGEFAHR!

Schalten Sie vor allen Arbeiten am Gerät das Gerät aus und ziehen Sie den Netzstecker.

Mit Ausnahme der beschriebenen Arbeiten ist das Gerät wartungsfrei.

- Es dürfen keine Flüssigkeiten in das Innere der Maschine gelangen. Verwenden Sie zum Reinigen ein Tuch.
- Reinigen Sie die Maschine nach Abschluss der Arbeit.
- Verwenden Sie auf keinen Fall Benzin oder scharfe Lösungsmittel.
- Reinigen Sie die Absaugvorrichtung 11, indem Sie sie wie beschrieben demontieren und ausklopfen.
- Lagern Sie das Gerät in einem trockenen Raum.

## Service

- WARNUNG! Lassen Sie Ihre Geräte nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren. Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Gerätes erhalten bleibt.
- MARNUNG: Lassen Sie den Austausch des Steckers oder der Netzleitung immer vom Hersteller des Gerätes oder seinem Kundendienst ausführen.

Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Gerätes erhalten bleibt.

### Garantie

Sie erhalten auf dieses Gerät 3 Jahre Garantie ab Kaufdatum. Das Gerät wurde sorgfältig produziert und vor Anlieferung gewissenhaft geprüft. Bitte bewahren Sie den Kassenbon als Nachweis für den Kauf auf. Bitte setzen Sie sich im Garantiefall mit Ihrer Servicestelle telefonisch in Verbindung. Nur so kann eine kostenlose Einsendung Ihrer Ware gewährleistet werden.

Die Garantieleistung gilt nur für Material- oder Fabrikationsfehler, nicht aber für Transportschäden, Verschleißteile oder für Beschädigungen an zerbrechlichen Teilen, z. B. Schalter oder Akkus. Das Produkt ist lediglich für den privaten und nicht für den gewerblichen Gebrauch bestimmt.

Bei missbräuchlicher und unsachgemäßer Behandlung, Gewaltanwendung und bei Eingriffen, die nicht von unserer autorisierten Service-Niederlassung vorgenommen wurden, erlischt die Garantie. Ihre gesetzlichen Rechte werden durch diese Garantie nicht eingeschränkt.

Die Garantiezeit wird durch die Gewährleistung nicht verlängert. Dies gilt auch für ersetzte und reparierte Teile. Eventuell schon beim Kauf vorhandene Schäden und Mängel müssen sofort nach dem Auspacken gemeldet werden, spätestens aber zwei Tage nach Kaufdatum. Nach Ablauf der Garantiezeit anfallende Reparaturen sind kostenpflichtig.

#### DE

Service Deutschland
Tel.: 01805772033

(0,14 EUR/Min. aus dem dt. Festnetz, Mobilfunk max. 0,42 EUR/Min.)

e-mail: kompernass@lidl.de

IAN 49374

#### ΑT

Service Österreich

Tel.: 0820 201 222

(0,15 EUR / Min.)

e-mail: kompernass@lidl.at

**IAN 49374** 

#### СН

**Service Schweiz** 

Tel.: 0842 665566

(0,08 CHF/Min., Mobilfunk

max. 0,40 CHF/Min.)

e-mail: kompernass@lidl.ch

# Entsorgung

IAN 49374



Die Verpackung besteht aus umweltfreundlichen Materialien, die Sie über die örtlichen Recyclingstellen entsorgen können.



# Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Gemäß Europäischer Richtlinie 2002/96/EC müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Möglichkeiten zur Entsorgung des ausgedienten Gerätes erfahren Sie bei Ihrer Gemeinde- oder Stadtverwaltung.

## Konformitätserklärung / Hersteller ( €

Wir, Kompernaß GmbH, Dokumentenverantwortlicher: Herr Felix Becker, Burgstr. 21, D-44867 Bochum, Deutschland, erklären hiermit dass dieses Produkt mit den folgenden Normen, normativen Dokumenten und EG-Richtlinien übereinstimmt:

# Maschinenrichtlinie (2006/42/EC)

EG-Niederspannungsrichtlinie (2006/95/EC)

Elektromagnetische Verträglichkeit (2004 / 108 / EC)

#### angewandte harmonisierte Normen

EN 60745-1:2009

EN 60745-2-1/A12:2009

EN 55014-1:2006

EN 55014-2/A2:2008

EN 61000-3-2:2006

EN 61000-3-3:2008

### Typ/Gerätebezeichnung:

2-Gang-Schlagbohrmaschine PSB 1050 A1

Herstellungsjahr: 03-2011 Seriennummer: IAN 49374

Bochum, 31.03.2011

Hans Kompernaß
-Geschäftsführer-

Technische Änderungen im Sinne der Weiterentwicklung sind vorbehalten.

IAN 49374 KOMPERNASS GMBH Burgstraße 21 D-44867 Bochum

© by ORFGEN Marketing

Last Information Update · Stand der Informationen 03/2011 · Ident.-No.: PSB1050A1032011-6

